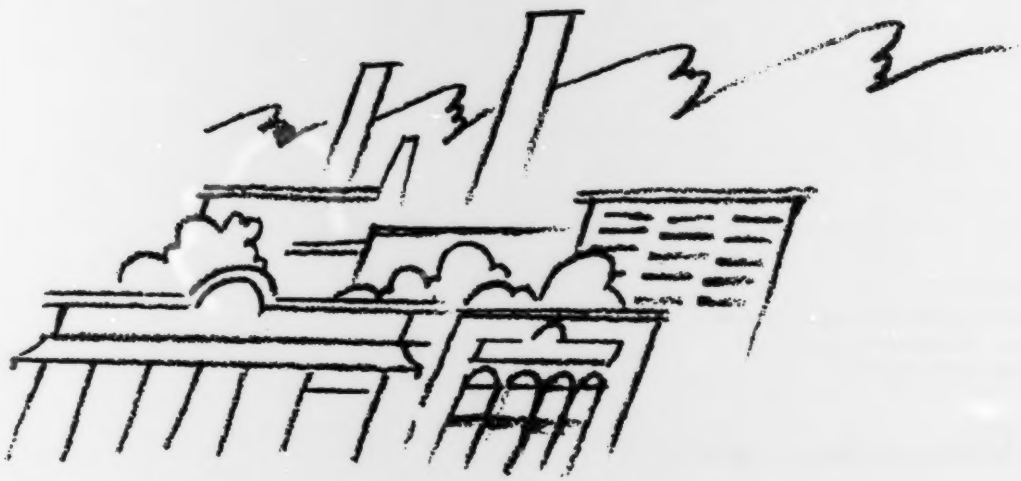
Statistiques

ÉCONOMIQUES

STATISTIQUES SUR LA RECHERCHE ET LE DÉVELOPPEMENT INDUSTRIELS AU QUÉBEC 1987



Bureau de
la statistique
du Québec

90-02042/

Pour tout renseignement concernant le BSQ
et les données statistiques qui y sont disponibles,
s'adresser au:

Bureau de la statistique du Québec
117, rue Saint-André
Québec (Québec)
G1K 3Y3
Tél.: (418) 691-2401

ou

Tél.: 1-800-463-4090
(aucuns frais d'appel)

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
Troisième trimestre 1989
ISBN 2-551-12180-9

© Bureau de la statistique du Québec

Toute reproduction est interdite
sans l'autorisation expresse
du Bureau de la statistique du Québec.

Avant-propos

Le Bureau de la statistique du Québec présente Statistiques sur la recherche et le développement industriels au Québec 1987.

Ce rapport statistique présente différents tableaux sur la recherche et le développement (R-D) industriels au Québec en 1987, ainsi que quelques tableaux comparatifs avec le Canada et les autres provinces. L'information est organisée selon la Classification type des industries de 1980. L'information produite touche essentiellement les dépenses en R-D, le personnel affecté à la R-D et le financement de la R-D.

Les données pour le Québec proviennent d'une enquête menée par Statistique Canada auprès des sociétés qui font de la recherche et du développement industriels au Canada. En vertu d'une entente avec Statistique Canada, le Bureau de la statistique du Québec peut exploiter les données individuelles des entreprises ayant des activités de recherche au Québec et publier les résultats s'y rapportant. Les données pour le Canada et les autres provinces proviennent des publications de Statistique Canada.

Nous espérons que ce rapport statistique sera utile à tous ceux qui s'intéressent au domaine de la recherche et du développement industriels au Québec.

Le directeur général,

Luc Bessette

Luc Bessette

Cette publication a été réalisée par: Christiane Charron, économiste

Sous la direction de: Serge Bernier

Pour tout renseignement concernant le contenu de cette publication:

Direction des statistiques générales
Bureau de la statistique du Québec
117, rue Saint-André, 4e étage
Québec (Québec)
G1K 3Y3
Tél.: (418) 691-2408
Téléc.: (418) 643-4129

Signes conventionnels

..	Donnée non disponible
-	Néant ou zéro
--	Donnée infime
x	Donnée confidentielle
r	Donnée révisée

Abréviations et symboles

'000	En milliers
n	Nombre
'000 000	En millions
%	Pour cent ou en pourcentage

Table des matières

Faits saillants 7

Chapitre 1
Caractéristiques principales des exécutants de la R-D 9

Chapitre 2
Statistiques sur les dépenses en R-D industrielle 13

Chapitre 3
Statistiques sur l'emploi dans la R-D industrielle 19

Chapitre 4
Statistiques sur le financement de la R-D industrielle 25

Annexe 1
Notes méthodologiques 27

Annexe 2
Répartition industrielle des exécutants de la R-D 33

Liste des tableaux

1. Répartition industrielle des exécutants de la R-D, Québec et Canada, 1987 9

2. Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon le pays d'appartenance de la société exécutante, Québec, 1987 10

3. Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon la tranche de vente de la société exécutante, Québec 1987 10

4. Concentration des dépenses totales intra-muros de R-D dans les entreprises, Québec et Canada, 1983 à 1987 11

5. Répartition des dépenses intra-muros de R-D par province, 1987 13

6. Dépenses totales intra-muros de R-D, selon la province et certains groupes d'industries, 1986 et 1987 14

7. Évolution des dépenses totales en R-D pour certaines industries, Québec, 1983-1987 15

8. Dépenses courantes, dépenses en immobilisations et dépenses totales intra-muros pour certaines industries, Québec, 1987 16

9. Dépenses totales intra-muros de R-D, selon le niveau technologique de l'industrie, Québec et Canada, 1987 17

10. Nombre d'établissements de R-D et dépenses totales intra-muros de R-D selon le niveau technologique de l'industrie, Montréal et reste du Québec, 1987 18

11. Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, 1987 19

12. Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D par groupe d'industries, Canada et différentes provinces, 1987 20

13. Répartition du personnel affecté à la R-D pour certaines industries, Québec, 1987 21

14. Personnel professionnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie, Québec et Canada, 1987 22

15. Personnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie, Montréal et reste du Québec, 1987 23

16. Estimation du personnel professionnel affecté à la R-D, selon certaines industries et le niveau du diplôme universitaire, Québec, 1987 24

17. Personnel affecté à la R-D et nombre d'établissements de R-D, selon la tranche d'emploi d la société exécutante, Québec, 1987 24

18. Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Canada, 1987 25

19. Estimation des sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Québec, 1987 26

20. Nombre d'exécutants de la R-D par secteur d'activité économique, Québec, 1987 33

En 1987, 946 sociétés exercent l'ensemble ou une partie de leur activité de R-D au Québec, soit 116 de plus qu'en 1986. La répartition sectorielle du nombre de sociétés qui déclarent des dépenses de R-D au Québec (sociétés exécutantes) montre que le secteur tertiaire a accrû son importance aux dépens du secondaire, le tertiaire passant de 35,3 % à 38,6 % et le secondaire de 64,7 % à 60,7 %.

Les dépenses totales de R-D au Québec totalisent 1 063,8 millions de dollars, soit 13,6 % de plus qu'en 1986. Même si la croissance des dépenses de R-D du Québec est trois fois plus forte que celle de l'Ontario, laquelle n'est que de 4,5 %, le Québec est toujours loin derrière l'Ontario, quant à son importance relative au sein du Canada (26,1 % contre 60,0 %). Cependant, depuis les cinq dernières années, la part du Québec s'est sensiblement améliorée (22,8 % en 1982).

Les États-Unis contrôlent 26,4 % des dépenses de R-D faites au Québec et les autres pays étrangers 7,9 %, ce qui ne laisse qu'un peu moins des deux tiers des dépenses de R-D aux sociétés contrôlées par les Canadiens. En moyenne, les sociétés contrôlées par les étrangers dépensent 3,7 fois plus que les sociétés sous contrôle canadien.

En 1983, les dépenses de R-D dans le secteur des services représentaient 17,7 % des dépenses totales de R-D; en 1987, ce pourcentage a atteint 26,8 %, ce qui représente 285 millions de dollars. Au niveau du secteur manufacturier, l'industrie des avions et pièces se situe toujours au premier rang avec 36,2 % des dépenses de R-D de ce secteur, soit une hausse de près de 5 points de pourcentage par rapport à 1986. L'industrie du matériel électronique vient au deuxième rang avec un total de dépenses de 165 millions de dollars pour 1987.

Plus de 84,0 % des dépenses de R-D se font dans la région de Montréal. Les industries qui fabriquent des produits de haute technologie représentent 60,0 % des dépenses de R-D de cette région, mais 94,4 % des dépenses du secteur de la haute technologie ne laissent qu'un maigre 5,6 % au reste du Québec. Dans l'ensemble du Québec, le secteur de la haute technologie totalise 53,8 % des dépenses de R-D du Québec contre 49,8 % pour le reste du Canada, situation comparable à celle qui prévalait en 1986. Les dépenses moyennes par société exécutante pour le secteur de la haute technologie sont beaucoup plus élevées dans le reste du Canada qu'au Québec: 2,5 millions de dollars pour le Québec et 3,4 millions pour le reste du Canada.

L'emploi dans le domaine de la R-D s'élève à 12 273 personnes dont 6 386 ou 52,0 % sont de niveau professionnel, proportion légèrement inférieure à la moyenne canadienne laquelle est de 53,4 %. Plus des deux tiers des professionnels affectés aux activités de R-D au Québec détiennent un baccalauréat, 20,6 %, une maîtrise et 11,5 %, un doctorat.

Au Québec, comme dans l'ensemble du Canada, la R-D est financée majoritairement par les sociétés exécutantes. Au Québec, ce financement représente 69,4 %. En deuxième lieu vient l'Administration fédérale avec 15,6 %. Quant aux sources étrangères, elles ne regroupent que 9,2 % des sources de financement de la R-D au Québec.

Tableau 1
Répartition industrielle[1] des exécutants de la R-D, Québec et Canada, 1987

Industrie	Québec	Canada	Québec/Canada
	n		%
Mines et puits de pétrole	**7**	**59**	**11,9**
Fabrication	**574**	**1 745**	**32,9**
Aliments, boissons et tabac	51	156	32,7
Caoutchouc et plastique	25	74	33,8
Textiles	16	33	48,5
Bois	13	35	37,1
Pâtes et papier	15	33	45,5
Métaux ferreux semi-transformés	3	14	21,4
Métaux non ferreux semi-transformés	5	13	38,5
Produits métalliques	50	156	32,0
Machinerie	67	254	26,4
Avions et pièces	8	17	47,1
Autre matériel de transport	18	72	25,0
Équipement de télécommunication	10	24	41,7
Pièces et composants électroniques	13	58	22,4
Autre matériel électronique	31	93	33,3
Machines de bureau	21	71	29,6
Autres appareils électriques	32	103	31,1
Produits minéraux non métalliques	10	34	29,4
Produits raffinés du pétrole et du charbon	4	20	20,0
Drogues et médicaments	31	57	54,4
Autres produits chimiques	61	167	36,5
Matériel scientifique et professionnel	33	108	30,6
Autres industries de la fabrication	57	153	37,3
Services	**365**	**1 694**	**21,5**
Transport et autres services	10	42	23,8
Énergie électrique	1	9	11,1
Services d'informatique	89	381	23,4
Bureau d'études et de services	81	583	13,9
Autres industries non manufacturières	184	679	27,1
Total	**946**	**3 498**	**27,0**

1. Selon la Classification type des industries, Statistique Canada, 1980.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 2
Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon le pays d'appartenance de la société exécutante, Québec, 1987

Pays du contrôle	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Dépenses (moyenne)	Personnel affecté à la R-D	Personnel (moyenne)
	n	'000 $		n	
Canada	830	698 810	842	9 175	11
États-Unis	69	280 427	4 064	2 573	37
Autres pays étrangers	47	84 598	1 800	975	21
Total	**946**	**1 063 835**	**1 125**	**12 723**	**13**

Tableau 3
Dépenses totales intra-muros de R-D et personnel affecté à la R-D, selon la tranche de vente de la société exécutante, Québec, 1987

Tranche de vente	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Dépenses (moyenne)	Personnel affecté à la R-D	Personnel (moyenne)
	n	'000 $		n	
Moins de 1 000 000 $	340	88 756	261	1 316	4
1 000 000 - 9 999 999 $	343	92 753	270	1 526	4
10 000 000 - 49 999 999 $	139	113 868	819	1 842	13
50 000 000 - 99 999 999 $	31	28 440	917	400	13
100 000 000 - 399 999 999 $	51	202 576	3 972	2 607	51
400 000 000 $ et plus	42	537 442	12 796	5 032	120
Total	**946**	**1 063 835**	**1 125**	**12 723**	**13**

Tableau 4
Concentration des dépenses totales intra-muros de R-D dans les entreprises, Québec et Canada, 1983 à 1987

Année	Québec			Canada		
	10 premières entreprises	25 premières entreprises	50 premières entreprises	10 premières entreprises	25 premières entreprises	50 premières entreprises
	% des dépenses totales de R-D					
1983[r]	58	78	86	37	52	63
1984[r]	58	75	85	37	51	61
1985[1]	61	77	85	35	48	58
1986[1]	52	67	76	33	47	57
1987	56	70	79	37	50	59

1. L'amélioration du champ d'observation et du taux de réponses a permis d'augmenter les dépenses de R-D d'environ 10 % pour ces années.

Sources: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 5
Répartition des dépenses intra-muros de R-D par province, Canada, 1987

Province	Dépenses			Dépenses courantes/ Dépenses totales
	Courantes	Immobilisations	Totales	
	'000 000 $			%
Provinces de l'Atlantique	42	20	62	67,7
Québec	948	116	1 063	89,2
Ontario	2 074	365	2 440	85,0
Manitoba	26	2	28	92,9
Saskatchewan	41	7	48	85,4
Alberta	184	27	211	87,2
Colombie-Britannique	184	31	215	85,6
Yukon et Territoires du Nord-Ouest	1	-	1	100,0
Total	**3 501**	**568**	**4 069**	**86,0**
Québec/Canada (%)	27,1	20,4	26,1	
Ontario/Canada (%)	59,2	64,3	60,0	
Alberta/Canada (%)	5,3	4,7	5,2	
Autres/Canada (%)	8,4	10,6	8,7	

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 6
Dépenses totales intra-muros de R-D, selon la province et certains groupes d'industries, Canada, 1986 et 1987

Province	Industries à base de ressources			Autres industries de la fabrication	Services	Total
	Mines, métaux primaires et produits minéraux non métalliques	Puits et dérivés du pétrole	Industries à base de bois			
	'000 000 $					
Québec						
1986[r]	45	x	50	x	272	936
1987	51	x	48	x	285	1 063
Ontario						
1986[r]	105	76	23	1 583	547	2 334
1987	121	61	22	1 667	570	2 440
Alberta						
1986[r]	x	90	x	41	118	259
1987	x	84	x	30	87	211
Colombie-Britannique						
1986[r]	x	x	32	x	100	262
1987	x	x	33	x	84	215
Autres provinces						
1986[r]	x	x	x	61	74	155
1987	x	x	x	48	75	138
Total						
1986[r]	**182**	**186**	**111**	**2 360**	**1 111**	**3 950**
1987	**202**	**147**	**107**	**2 513**	**1 101**	**4 069**

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 7
Évolution des dépenses totales intra-muros en R-D pour certaines industries, Québec, 1983-1987

Industrie	1983[r]	1984[r]	1985[1]	1986[1]	1987
	'000 000 $				
Mines et puits de pétrole	**10**	**12**	**12**	**12**	**10**
Fabrication	**463**	**570**	**649**	**653**	**770**
Aliments, boissons et tabac	14	16	14	16	15
Caoutchouc et plastique	3	4	4	4	4
Textiles	9	9	9	11	10
Industries à base de bois	30	34	42	50	48
Métaux semi-transformés[2]	33	38	41	31	40
Produits métalliques	7	5	9	12	9
Machinerie	14	5	14	21	22
Avions et pièces	156	178	193	202	279
Autre matériel de transport	23	19	24	22	24
Matériel électronique[3]	79	97	134	142	165
Machines de bureau	18	31	27	35	37
Autres appareils électriques	6	9	14	17	18
Produits minéraux non métalliques	1	4	3	3	2
Produits raffinés du pétrole et du charbon	x	x	x	x	x
Drogues et médicaments	34	24	28	33	35
Autres produits chimiques	30	40	39	37	40
Matériel scientifique et professionnel	1	2	2	4	13
Autres industries de la fabrication	x	x	x	x	x
Services	**102**	**130**	**191**	**272**	**285**
Transport et autres services	16	20	31	50	43
Services informatiques	8	10	16	22	28
Bureaux d'études et de services	19	26	41	55	69
Autres industries non manufacturières[4]	59	73	103	145	145
Total	**575**	**712**	**851**	**936**	**1 063**

1. Augmentation du champ d'observation ayant pour effet d'accroître d'environ 10 % la valeur des dépenses de R-D.
2. Regroupe les industries des métaux ferreux et non ferreux.
3. Comprend les industries des équipements de télécommunication, des pièces et composants électroniques et autre matériel électronique.
4. Comprend l'industrie de l'énergie électrique.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 8
Dépenses courantes, dépenses en immobilisations et dépenses totales intra-muros de R-D pour certaines industries, Québec, 1987

Industrie	Dépenses			Dépenses courantes/ Dépenses totales
	Courantes	Immobilisations	Totales	
	'000 $			%
Mines et puits de pétrole	**9 246**	**361**	**9 607**	**96,2**
Fabrication	**708 887**	**60 757**	**769 644**	**92,1**
Aliments, boissons et tabac	14 254	1 021	15 275	93,3
Caoutchouc et plastique	3 436	476	3 912	87,8
Textiles	9 540	793	10 333	92,3
Industries à base de bois	41 654	6 279	47 933	86,9
Métaux semi-transformés[1]	x	x	40 020	x
Produits métalliques	8 331	440	8 771	95 0
Machinerie	20 661	846	21 507	96,1
Avions et pièces	x	x	278 952	x
Autre matériel de transport	23 880	523	24 403	97,9
Matériel électronique[2]	153 539	11 418	164 957	93,1
Machines de bureau	30 615	6 048	36 663	83,5
Autres appareils électriques	17 156	591	17 747	96,7
Produits minéraux non métalliques	1 504	312	1 816	82,8
Drogues et médicaments	32 357	2 580	34 937	92,6
Autres produits chimiques	37 769	2 472	40 241	93,9
Matériel scientifique et professionnel	5 935	7 335	13 270	44,7
Autres industries de la fabrication[3]	8 210	697	8 907	92,2
Services	**229 816**	**54 768**	**284 584**	**80,7**
Services d'informatique	22 651	4 562	27 213	83,2
Bureau d'études et de services	62 318	7 245	69 563	89,6
Autres industries non manufacturières[4]	144 847	42 961	187 808	77,1
Total	**947 949**	**115 886**	**1 063 835**	**89,1**

1. Comprend les industries des métaux ferreux et non ferreux.
2. Comprend les industries des équipements de télécommunication, des pièces et composants électroniques, et autre matériel électronique.
3. Comprend également l'industrie des produits raffinés du pétrole et du charbon.
4. Comprend également les industries des transports et autres services et de l'énergie électrique.

Tableau 9
Dépenses totales intra-muros de R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Québec et Canada, 1987

Niveau technologique de l'industrie	Québec			Canada		
	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Moyenne	Exécutants	Dépenses totales de R-D	Moyenne
	n	'000 $		n	'000 000 $	
Industries hautement technologiques	233	572 932	2 459	669	2 069	3,1
Industries moyennement technologiques	171	73 763	431	605	407	0,7
Industries faiblement technologiques	134	34 996	261	376	167	0,4
Industries liées aux ressources	43	97 560	2 269	154	324	2,1
Services	365	284 584	780	1 694	1 101	0,6
Total	**946**	**1 063 835**	**1 125**	**3 498**	**4 069**	**1,2**

1. Voir annexe méthodologique.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 10
Nombre d'établissements de R-D et dépenses totales intra-muros de R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Montréal et reste du Québec, 1987

	Montréal		Reste du Québec		Total	
	n	'000 $	n	'000 $	n	'000 $
Industries hautement technologiques	163	540 739	76	32 193	239	572 932
Industries moyennement technologiques	85	41 083	89	32 680	174	73 763
Industries faiblement technologiques	60	18 421	75	16 575	135	34 996
Industries liées aux ressources	15	48 236	31	49 324	46	97 560
Services	262	249 751	107	34 833	369	284 584
Total	**585**	**898 230**	**378**	**165 605**	**963**	**1 063 835**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 11
Nombre de personnes affectées à la R-D, selon la province et la catégorie d'occupation, Canada, 1987

Province	Professionnels	Autres	Total
		personne-année[1]	
Provinces de l'Atlantique	385	345	735
Québec	6 385	6 335	12 725
Ontario	15 570	13 035	28 610
Manitoba	285	295	575
Saskatchewan	290	330	620
Alberta	1 305	1 055	2 360
Colombie-Britannique	1 760	1 280	3 040
Territoires	--	5	5
Total	**25 985**	**22 675**	**48 660**

1. Données arrondies.

Source: Statistique canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 12
Répartition du personnel affecté à la R-D au sein des exécutants de la R-D par groupe d'industries, Canada et différentes provinces, 1987

Groupe d'industries	Québec[1]	Ontario	Autres provinces	Canada
	personne-année[1]			
Mines et puits de pétrole	**120**	**165**	**555**	**840**
Fabrication	**9 570**	**20 700**	**3 420**	**33 690**
Industries à base chimique	1 425	4 035	885	6 345
Industries à base de bois	655	320	385	1 360
Industries des métaux	625	1 185	150	1 960
Industries des machines et du matériel de transport	3 430	3 440	455	7 325
Industries des produits électriques et électroniques	3 235	11 300	1 375	15 910
Autres industries de la fabrication	200	420	170	790
Services	**3 035**	**7 745**	**3 350**	**14 130**
Total	**12 725**	**28 610**	**7 325**	**48 660**

1. Données arrondies.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 13
Répartition du personnel affecté à la R-D pour certaines industries, Québec, 1987

Industrie	Nombre[1] d'établissements	Personnel affecté à la R-D			
		Professionnels	Autres	Total	Professionnels/total
		n			%
Mines et puits de pétrole	**7**	**47**	**73**	**120**	**39,2**
Fabrication	**587**	**4 891**	**4 679**	**9 570**	**51,1**
Aliments, boissons et tabac	51	111	144	255	43,5
Caoutchouc et plastique	25	36	40	76	47,4
Textiles	16	51	93	144	35,4
Industries à base du bois	29	283	373	656	43,1
Métaux semi-transformés[2]	10	x	x	432	x
Produits métalliques	51	92	100	192	47,9
Machinerie	67	118	199	317	37,2
Avions et pièces	8	1 215	1 509	2 724	44,6
Autre matériel de transport	19	153	238	391	39,1
Matériel électronique[3]	54	1 497	823	2 320	64,5
Machines de bureau	21	338	166	504	67,1
Autres appareils électriques	33	103	131	234	44,0
Produits minéraux non métalliques	11	24	16	40	60,0
Drogues et médicaments	34	213	123	336	63,4
Autres produits chimiques	64	313	265	578	54,2
Matériel scientifique et professionnel	33	82	95	177	46,3
Autres industries de la fabrication[4]	61	x	x	194	x
Services	**369**	**1 448**	**1 585**	**3 033**	**47,7**
Services d'informatique	89	246	241	487	50,5
Bureau d'études et de services	81	443	515	958	46,2
Autres industries non manufacturières[5]	199	759	829	1 588	47,8
Total	**963**	**6 386**	**6 337**	**12 723**	**50,2**

1. Voir annexe méthodologique.
2. Comprend les industries des métaux ferreux et non ferreux.
3. Comprend les industries des équipements de télécommunication, des pièces et composants électroniques, et autre matériel électronique.
4. Comprend également l'industrie des produits raffinés du pétrole et du charbon.
5. Comprend également l'industrie des transports et autres services et de l'énergie électrique.

Tableau 14
Personnel professionnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Québec et Canada, 1987

Niveau technologique de l'industrie	Québec			Canada		
	Exécutants	Professionnels	Moyenne	Exécutants	Professionnels	Moyenne
	n					
Industries hautement technologiques	233	3 694	16	669	13 150	20
Industries moyennement technologiques	171	484	3	605	2 395	4
Industries faiblement technologiques	134	252	2	376	1 135	3
Industries liées aux ressources	43	508	12	154	1 575	10
Services	365	1 448	4	1 694	7 730	5
Total	**946**	**6 386**	**7**	**3 498**	**25 985**	**7**

1. Voir annexe méthodologique.

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 15
Personnel affecté à la R-D, selon le niveau technologique de l'industrie[1], Montréal et reste du Québec, 1987

Niveau technologique de l'industrie	Montréal		Reste du Québec		Total	
	n	%	n	%	n	%
Industries hautement technologiques	6 281	93,5	434	6,5	6 715	100,0
Industries moyennement technologiques	593	50,7	576	49,3	1 169	100,0
Industries faiblement technologiques	307	51,3	291	48,7	598	100,0
Industries liées aux ressources	687	56,9	521	43,1	1 208	100,0
Services	2 543	83,8	490	16,2	3 033	100,0
Total	**10 411**	**81,8**	**2 312**	**18,2**	**12 723**	**100,0**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 16
Estimation[1] du personnel professionnel affecté à la R-D, selon certaines industries et le niveau du diplôme universitaire, Québec[2], 1987

Industrie	Personnel professionnel			
	Baccalauréat	Maîtrise	Doctorat	Total
	n			
Fabrication	**3 315**	**1 060**	**515**	**4 890**
Industries à base chimique	447	133	162	742
Industries à base de bois	125	61	97	283
Industries des métaux	x	x	x	x
Industries des machines et du matériel de transport	1 114	301	71	1 486
Industries des produits électriques	1 414	481	125	2 020
Autres industries manufacturières	x	x	x	x
Autres secteurs	**965**	**240**	**212**	**1 417**
Total	**4 280**	**1 300**	**727**	**6 307**

1. Voir annexe méthodologique.
2. À l'exception de la région de la Capitale nationale.

Tableau 17
Personnel affecté à la R-D et nombre d'établissements de R-D[1], selon la tranche d'emploi de la société exécutante, Québec, 1987

Tranche d'emploi	Nombre d'exécutants	Nombre d'établissements	Personnel affecté à la R-D	Personnel (moyenne par exécutants)
		n		
0 - 99 salariés	687	688	2 868	4
100 - 249 salariés	97	98	768	8
250 - 749 salariés	79	83	1 411	18
750 - 1 499 salariés	31	33	711	23
1 500 - 2 999 salariés	20	22	2 117	106
3 000 salariés et plus	32	39	4 848	152
Total	**946**	**963**	**12 723**	**13**

1. Voir annexe méthodologique.

Tableau 18
Sources de financement des exécutants de la R-D pour certaines industries, Canada, 1987

Industrie	Sources canadiennes			Sources étrangères	Total
	Sociétés exécutantes	Administration fédérale	Autres sources canadiennes		
			' 000 000 $		
Mines et puits de pétrole	**51**	**2**	**22**	**2**	**76**
Fabrication	**1 785**	**328**	**204**	**575**	**2 892**
Industries à base chimique	484	x	x	x	536
Industries à base de bois	63	12	x	x	107
Industries des métaux	93	x	x	x	172
Industries des machines et du matériel de transport	436	184	x	x	657
Industries des produits électriques	671	111	x	x	1 372
Autres industries manufacturières	39	3	2	2	46
Services	**705**	**103**	**202**	**90**	**1 101**
Total	**2 540**	**434**	**427**	**667**	**4 069**

Source: Statistique Canada. Statistiques sur la recherche et le développement industriels 1987.

Tableau 19
Estimation[1] des sources de financement des exécutants[2] de la R-D pour certaines industries, Québec, 1987

Industrie	Sources canadiennes			Sources étrangères	Total
	Sociétés exécutantes	Administration fédérale	Autres sources canadiennes		
	' 000 $				
Fabrication	**516 787**	**143 517**	**39 873**	**69 468**	**769 644**
Industries à base chimique	89 964	5 931	5 347	4 791	106 033
Industries à base de bois	22 498	2 398	x	x	47 933
Industries des métaux	33 762	664	x	x	48 791
Industries des machines et du matériel de transport	202 023	108 103	x	x	324 862
Industries des produits électriques	160 137	25 607	3 867	43 026	232 637
Autres industries manufacturières	8 402	814	172	-	9 388
Autres secteurs	**217 396**	**21 211**	**21 683**	**27 399**	**287 691**
Total	**734 183**	**164 728**	**61 556**	**96 867**	**1 057 335**

1. Voir annexe méthodologique.
2. Ne tient pas compte de la région de la Capitale nationale.

1.1 NOTES EXPLICATIVES

Les données publiées dans ce rapport statistique proviennent de l'enquête sur la R-D industrielle effectuée par Statistique Canada à travers le Canada. De 1970 à 1981, aux années impaires l'univers de cette enquête comprenait toutes les sociétés connues effectuant de la R-D au Canada; aux années paires, Statistique Canada enquêtait seulement un échantillon de cet univers. Depuis 1982, une enquête complète est menée à chaque année. Selon une entente avec Statistique Canada, le Bureau de la statistique du Québec a accès aux données individuelles des sociétés déclarantes, faisant de la R-D au Québec.

Les industries sont classées selon la classification type des industries (1980)[1]. À l'annexe 2, vous trouverez une liste donnant la répartition des sociétés enquêtées selon cette classification. Afin d'observer les règles de discrétion prescrites dans la Loi sur le Bureau de la statistique, nous avons dû regrouper les sociétés selon certains groupes d'industries dans les différents tableaux publiés.

1.2 DÉFINITION DE LA R-D

La recherche et le développement sont au centre des activités scientifiques et techniques d'un pays ou d'une région. L'UNESCO définit les activités scientifiques et techniques (AST) "comme toutes les activités systématiques étroitement liées à la production, à la promotion, à la diffusion et à l'application des connaissances scientifiques et techniques dans tous les domaines de la science et de la technologie, à savoir les sciences exactes et naturelles, les sciences de l'ingénieur et la technologie, les sciences médicales et les sciences agricoles (SN) et les sciences sociales et humaines (SSH)".

Dans la pratique statistique, on peut répartir les AST en trois grands groupes:

- la recherche et le développement expérimental (R-D)
- l'enseignement et la formation scientifique et technique
- les activités scientifiques connexes

Cette publication ne s'intéresse qu'au premier groupe, soit la recherche et le développement expérimental. De plus, elle se limite au domaine des sciences naturelles et génie laissant de côté celui des sciences sociales et humaines.

Pour les fins de cette publication, la recherche et le développement (R-D) consistent en une investigation systématique dans le domaine du génie et des sciences naturelles effectuée à l'aide d'expériences ou d'analyses en vue de l'avancement des connaissances scientifiques ou techniques.

---

1. Statistique Canada. Classification type des industries 1980.

La recherche est l'investigation initiale entreprise sur une base systématique pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le développement est l'activité entreprise pour appliquer les résultats des recherches ou d'autres connaissances scientifiques à la création de produits ou procédés nouveaux ou nettement améliorés. S'il réussit, le développement se traduira généralement en produits ou procédés qui représentent une amélioration à "l'état de l'art" et pourront être brevetés.

La recherche et le développement correspondent à la "recherche scientifique" telle qu'elle est définie à l'article 37-7(d), règlement 2900 de la Loi de l'impôt sur le revenu[2].

1.3 TERMINOLOGIE

Société exécutante et établissements de R-D

L'organisme qui exécute la R-D et qui complète la déclaration est la société exécutante. Dans le cas d'une déclaration collective, l'expression "société exécutante" pourrait comprendre plusieurs sociétés. Elle pourrait également inclure les divisions d'une entreprise qui présentent des déclarations distinctes ou des organismes comme les instituts de recherche industrielle. Dans le cas du Québec, on regroupe sous cette appellation toutes les sociétés qui déclarent des dépenses de R-D au Québec, soit à Montréal ou dans le reste de la province. Si une société déclare à la fois des dépenses de R-D à Montréal et dans le reste du Québec, on dira que cette société a deux établissements de R-D au Québec.

Dépenses intra-muros

Dépenses au titre de travaux de R-D exécutés au sein de la société déclarante, y compris ceux financés par d'autres. On distingue les dépenses courantes et les dépenses en immobilisations.

a) Dépenses courantes

Les dépenses courantes se composent de ce qui suit: rémunération du personnel de R-D (exemple: salaires, avantages sociaux, partie appropriée des subventions aux étudiants des cycles supérieurs faisant de la R-D); achat de matériaux, fournitures et accessoires pour le soutien de la R-D (exemple: combustibles, produits chimiques, etc.); achat ou location de services (exemple: engagement de gardiens, réparation et entretien, services informatiques) pour le soutien de la R-D.

b) Dépenses d'immobilisation

Les dépenses en immobilisations comprennent les dépenses consacrées aux terrains et aux bâtiments, aux instruments et aux installations servant aux programmes de R-D. Toutes les provisions pour amortissement des bâtiments, installations ou équipement sont exclues de la mesure des dépenses intra-muros.

Personnel affecté à la R-D

Nombre de personnes calculé en équivalence plein temps (EPT) affectées à la R-D.

EPT: égal le nombre de personnes travaillant à plein temps sur des projets de R-D plus une estimation du nombre de personnes qui se livrent à cette activité à temps partiel seulement.

---

2. Pour plus d'information, veuillez consulter la publication Statistiques sur la recherche et le développement industriels (88-202) de Statistique Canada.

Exemple: Cinq scientifiques se consacrent à des tâches de R-D; un à temps plein, les quatre autres n'y consacrent que le quart de leur temps. Dans ce cas, le nombre de personnes affectées à la R-D en EPT est égal à: 1 + 1/4 + 1/4 + 1/4 + 1/4 = 2 personnes-année.

On distingue trois catégories de personnel: le personnel professionnel, les techniciens et le personnel assimilé, et les autres personnels de soutien.

Le personnel professionnel comprend les scientifiques ou les ingénieurs travaillant à la conception ou à la création de produits, de procédés, de méthodes et de systèmes nouveaux. Font également partie de cette catégorie, les cadres et les administrateurs qui s'occupent de planifier et gérer les aspects scientifiques et techniques du travail des chercheurs. Les étudiants des cycles supérieurs qui exécutent un niveau appréciable de R-D entrent dans cette catégorie.

La catégorie des techniciens et du personnel assimilé regroupe le personnel qui a reçu une formation technique et collabore avec les savants et les ingénieurs. Ils doivent être titulaires d'un diplôme de technicien délivré soit par un établissement provincial d'enseignement, soit par une association provinciale ou nationale, scientifique ou technique. Leur tâche comprend à titre d'exemple, l'élaboration de programmes informatiques, l'exécution d'expériences et de tests ou la réalisation d'enquêtes et d'entrevues statistiques.

Finalement, à la catégorie "autre personnel de soutien", on associe les ouvriers spécialisés et non spécialisés, les secrétaires et employés de bureau qui sont directement rattachés aux activités de R-D. Le personnel dont le service ne bénéficie qu'indirectement à la R-D, tel que le personnel des cantines, les agents de nettoyage, etc., doit être exclu de cette catégorie. Les dépenses correspondantes doivent être incluses dans les "frais généraux".

Ventes

Le produit de la vente de biens et de services (après déduction des taxes de vente et d'accise), et les autres revenus tels que ceux provenant d'investissements et de loyers. Comme il s'agit des ventes de la société déclarante, il est évident que ce chiffre ne correspond pas au volume des ventes correspondant à la production québécoise mais bien à la production de l'ensemble de la société. Par conséquent tous les pourcentages se rapportant aux dépenses de R-D en fonction de la valeur des ventes n'ont pas une grande signification dans le cas du Québec.

Emploi

Le nombre moyen d'employés au sein d'une société au cours de l'année d'enquête. Ce chiffre correspond au nombre d'employés de cette société à travers le Canada et non à l'emploi au Québec. Encore une fois les pourcentages se rapportant au personnel affecté à la R-D sur l'emploi n'ont pas beaucoup de signification dans le cas du Québec.

Sources de financement

On distingue quatre sources de financement:

a) Société exécutante canadienne

Ce sont des fonds qui proviennent du Canada soit de la société déclarante, de la société-mère, des sociétés affiliées ou d'une filiale. Dans le cas du Québec, cet argent ne provient pas que du Québec mais également des autres provinces.

b) Administration fédérale

L'appui de l'Administration fédérale se compose de contrats et de subventions au titre de la R-D exécutée au sein des entreprises commerciales. Les impôts escomptés dûs à l'encouragement fiscal sur la R-D ne font pas partie des sources de financement provenant de l'Administration fédérale, ceux-ci n'étant pas considérés comme un appui absolu du gouvernement.

c) Autres sources canadiennes

Cette catégorie comprend les fonds provenant de l'Administration provinciale, et les montants reçus pour des travaux de R-D exécutés à forfait pour le compte d'autres sociétés.

d) Sources étrangères

Ce sont des fonds qui proviennent de l'étranger (hors du Canada) soit de la société déclarante, de la société-mère, d'une société affiliée ou d'une filiale.

Niveau technologique de l'industrie

Cette classification selon le niveau technologique de l'industrie provient du ministère de l'Enseignement supérieur et de la science. Elle comprend cinq niveaux répartis comme suit:

1) Industries hautement technologiques

- Caoutchouc et plastique
- Avions et pièces
- Équipement de télécommunications
- Pièces et composants électroniques
- Autre matériel électronique
- Machines de bureau
- Drogues et médicaments
- Autres produits chimiques
- Matériel scientifique et professionnel

2) Industries moyennement technologiques

- Produits métalliques
- Machinerie
- Autre matériel de transport
- Autres appareils électriques
- Produits raffinés du pétrole et du charbon

3) Industries faiblement technologiques

- Aliments, boissons et tabac
- Textile
- Produits non métalliques
- Autres industries manufacturières

4) Produits liés aux ressources

- Mines
- Industries à base de bois
- Métaux semi-transformés

5) Services
- Transport et autres services
- Énergie électrique
- Services informatiques
- Bureau d'études et de services
- Autres industries non manufacturières

1.4 ESTIMATION

a) Des professionnels selon le niveau de diplôme

Les données du fichier se rapportent à la société; nous obtenons donc le nombre de bacheliers, maîtres ou docteurs qui sont affectés à la R-D au sein de la société déclarante.

Dans la mesure où la société déclarante effectue l'ensemble de sa recherche au Québec, ceci ne pose pas de problème. Par contre lorsque la société ne fait qu'une partie de sa recherche au Québec, il nous faut estimer le nombre de chercheurs qui peuvent être affectés à ces travaux au Québec par rapport au nombre total de chercheurs, et ce par niveau de diplôme.

Nous connaissons pour chacune des sociétés déclarantes le nombre de professionnels affectés dans la région de Montréal et dans le reste du Québec (excepté cap. nat.). Pour chacune de ces sociétés nous répartissons le nombre de professionnels affectés au Québec en fonction de la répartition qui existe au sein de la société déclarante.

Exemple: Une société déclare 120 chercheurs professionnels affectés au Québec sur un total de 280 répartis comme suit: 150 bacheliers, 100 maîtres et 30 docteurs; dans ce cas la répartition des chercheurs affectés au Québec selon le niveau de diplôme est la suivante:

$$120 \times \frac{150}{280} = 64 \text{ bacheliers}$$

$$120 \times \frac{100}{280} = 43 \text{ maîtres}$$

$$120 \times \frac{30}{280} = 13 \text{ docteurs}$$

Par la suite, nous regroupons les sociétés selon leurs industries.

b) Des sources de financement

La méthode d'estimation est analogue à celle décrite plus haut. Ici ce sont également les sociétés qui ne font qu'une partie de leur recherche au Québec qui posent des problèmes, car les sources de financement sont déclarées au niveau de la société sans tenir compte de la répartition régionale.

En faisant l'hypothèse que les dépenses de R-D sont égales au financement de la R-D, on peut se servir des données sur les dépenses de R-D au Québec pour estimer les sources de financement de la R-D au Québec.

Pour chacune des sociétés n'effectuant qu'une partie de sa recherche au Québec, on prend la valeur des dépenses totales en R-D au Québec et on répartit cette dernière selon la répartition des sources de financement de la société (calcul analogue au précédent). Par la suite, on regroupe les sociétés selon leurs industries.

Tableau 20
Nombre d'exécutants de la R-D par secteur d'activité économique, Québec, 1987

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Mines et puits de pétrole	**Mines**		**7**
	0617	Mines de fer	2
	0619	Autres mines de métaux	1
	0622	Tourbières	2
	0629	Autres mines de minerais non métalliques (sauf le charbon)	1
	0811	Carrières de granite	1
Industries à base chimique	**Aliments, boissons et tabac (incluant agriculture, pêche et trappage)**		**51**
	0135	Fermes de culture du fourrage, de graines de semence et de foin	1
	0151	Fermes de culture de fruits	2
	0161	Champignons	2
	0162	Produits de serre	1
	0163	Produits de pépinière	1
	0169	Autres spécialités horticoles	1
	0211	Services vétérinaires	1
	0212	Services de reproducton des animaux de ferme (sauf la volaille)	2
	0239	Autres services relatifs à l'agriculture n.c.a.	3
	1011	Industrie de la viande et de ses produits (sauf la volaille)	4
	1021	Industrie de la transformation du poisson	2
	1031	Conserveries de fruits et de légumes	3
	1049	Autres industries de produits laitiers	6
	1052	Industrie des mélanges de farine préparés et des céréales de tables préparées	1
	1053	Industrie des aliments pour animaux	2
	1071	Industrie des biscuits	1
	1072	Industrie du pain et autres produits de boulangerie-pâtisserie	1
	1083	Industrie des confiseries et du chocolat	1
	1099	Autres industries de produits alimentaires n.c.a.	11
	1121	Industrie des produits de distillation	2
	1141	Industrie du vin	1
	1221	Industrie des produits du tabac	2

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
		Caoutchouc et plastique	**25**
	1599	Autres industries de produits en caoutchouc	5
	1611	Industrie des produits en matière plastique en mousse et soufflée	4
	1691	Industrie des sacs en matière plastique	1
	1699	Autres industries de produits en matière plastique n.c.a.	15
		Textiles	**16**
	1811	Industrie des fibres chimiques et des filés de filaments	1
	1821	Industrie de la filature et du tissage de la laine	2
	1829	Autres industries des filés et tissés	3
	1911	Industrie du feutre et du traitement des fibres naturelles	2
	1921	Industrie des tapis, carpettes et moquettes	1
	1931	Industrie des articles en grosse toile et produits connexes	1
	1992	Industrie de la teinture et du finissage à façon de produits textiles	1
	1994	Industrie des articles d'hygiène en textiles	2
	1999	Autres industries de produits textiles n.c.a.	3
		Produits raffinés du pétrole et du charbon	**4**
	3617	Extraction, raffinage et distribution du pétrole	2
	3699	Autres industries de produits du pétrole et du charbon	2
		Drogues et médicaments	**31**
	3741	Industrie des produits pharmaceutiques et des médicaments	31

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
		Autres produits chimiques	**61**
	3711	Industrie des produits chimiques inorganiques d'usage industriel n.c.a.	6
	3712	Industrie des produits chimiques organiques d'usage industriel n.c.a.	5
	3721	Industrie des engrais chimiques et de matières pour engrais	1
	3722	Industrie des engrais composés	3
	3729	Autres industries des produits chimiques d'usage agricole	2
	3731	Industrie des matières plastiques et de résines synthétiques	4
	3751	Industrie des peintures et vernis	9
	3761	Industrie des savons et composés pour le nettoyage	7
	3771	Industrie des produits de toilette	3
	3791	Industrie des encres d'imprimerie	2
	3792	Industrie des adhésifs	2
	3799	Autres industries des produits chimiques n.c.a.	17
Industries à base de bois		**Bois (comprend l'exploitation forestière et les services forestiers)**	**13**
	0411	Exploitation forestière	1
	0511	Industrie des services forestiers	1
	2512	Industrie des produits de scieries et et d'ateliers de rabotage (sauf les bardeaux et les bardeaux fendus)	1
	2542	Industrie des armoires et placards de cuisine et des coiffeuses de salle de bain en bois	1
	2543	Industrie des portes et fenêtres en bois	7
	2599	Autres industries du bois n.c.a.	2
		Pâtes et papier	**15**
	2711	Industrie des pâtes et papier	1
	2712	Industrie du papier journal	3
	2713	Industrie du carton	1
	2719	Autres industries du papier	3
	2732	Industrie des boîtes en carton ondulé	2
	2791	Industrie des papiers couchés et traités	2
	2792	Industrie des produits de papeterie	2
	2799	Autres industries des produits en papier transformé n.c.a.	1

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Industries des métaux		**Métaux ferreux semi-transformés**	3
	2912	Fonderies d'acier	1
	2919	Autres industries sidérurgiques	2
		Métaux non ferreux semi-transformés	5
	2951	Industrie de la production d'aluminium de première fusion	1
	2959	Autres industries de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux	2
	2961	Industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion de l'aluminium	1
	2999	Autres industries du laminage, du moulage et de l'extrusion de métaux non ferreux	1
		Produits métalliques	50
	3011	Industrie des chaudières à pression et échangeurs de chaleur	2
	3029	Autres industries de la fabrication d'éléments de charpentes métalliques	1
	3031	Industrie des portes et fenêtres en métal	2
	3039	Autres industries des produits métalliques d'ornement et d'architecture	3
	3041	Industrie du revêtement sur commande de produits en métal	2
	3042	Industrie des récipients et fermetures en métal	1
	3049	Autres industries de l'emboutissage et du matriçage de produits en métal	6
	3052	Industrie des fils et câbles métalliques	1
	3059	Autres industries de produits en fil métallique	4
	3061	Industrie de la quincaillerie de base	3
	3062	Industrie des matrices et moules en métal	2
	3063	Industrie des outils et instruments	1
	3069	Autres industries d'articles de quincaillerie d'outillage et de coutellerie	3
	3071	Industrie du matériel de chauffage	5
	3081	Ateliers d'usinage	5
	3091	Industries des garnitures et raccords de plomberie en métal	2
	3092	Industrie des soupapes en métal	1
	3099	Autres industries de produits en métal n.c.a.	6

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Industries des machines et du matériel de transport		**Machinerie (excluant l'électronique)**	**67**
	3111	Industrie des instruments aratoires	11
	3121	Industrie du matériel commercial de réfrigération et de climatisation	3
	3191	Industrie des compresseurs, pompes et ventilateurs	4
	3192	Industrie de la machinerie de construction et d'extraction minière et de l'équipement de manutention	13
	3193	Industrie de la machinerie pour scieries et ateliers de façonnage du bois	5
	3194	Industrie des turbines et du matériel de transmission d'énergie mécanique	1
	3199	Autres industries de la machinerie et de l'équipement n.c.a.	30
		Avions et pièces	**8**
	3211	Industrie des aéronefs et des pièces d'aéronefs	8
		Autre matériel de transport	**18**
	3231	Industrie des véhicules automobiles	5
	3241	Industrie des carosseries de camions et d'autobus	1
	3242	Industrie des remorques d'usage commercial	1
	3251	Industrie des moteurs et pièces de moteurs de véhicules automobiles	1
	3252	Industrie des assemblages de câbles électriques pour véhicules automobiles	1
	3259	Autres industries d'ensembles, de pièces et d'accessoires pour véhicules automobiles	2
	3261	Industrie du matériel ferroviaire roulant	2
	3271	Industrie de la construction et de la réparation de navires	2
	3281	Industrie de la construction et de la réparation d'embarcations	1
	3299	Autres industries du matériel de transport	2

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
Industries des produits électriques et électroniques		**Équipement de télécommunication**	**10**
	3351	Industrie de l'équipement de télécommunication	10
		Pièces et composants électroniques	**13**
	3352	Industrie des pièces et de composants électroniques	13
		Autre matériel électronique	**31**
	3359	Autres industries de matériel électronique et de communication	31
		Machines de bureau	**21**
	3361	Industrie des machines électroniques à calculer et périphériques	16
	3362	Industrie des machines électroniques pour bureaux, magasins et commerces	3
	3369	Autres industries des machines pour bureaux, magasins et commerces	2
		Matériel scientifique et professionnel	**33**
	3911	Industrie des instruments d'indication, d'enregistrement et de commande	13
	3912	Autres industries des instruments et des produits connexes	16
	3914	Industrie des articles ophtalmiques	4
		Autre matériel électrique	**32**
	3311	Industrie des petits appareils électriques	4
	3321	Industrie des gros appareils (électriques ou non)	3
	3331	Industrie des appareils d'éclairage fixes	4

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	3332	Industrie des lampes électriques et des abat-jour (sauf ampoules et tubes)	1
	3341	Industrie des phonographes et des récepteurs de radio et de télévision	3
	3371	Industrie des transformateurs électriques	2
	3372	Industrie du matériel électrique de commutation et de protection	2
	3379	Autres industries de matériel électrique d'usage industriel	5
	3381	Industrie des fils et câbles électriques et de communication	2
	3399	Autres industries de produits électriques n.c.a.	6
Autres industries manufacturières		**Produits minéraux non métalliques**	**10**
	3521	Industrie du ciment	3
	3549	Autres industries de produits en béton	1
	3551	Industrie du béton préparé	1
	3561	Industrie du verre primaire et de contenants en verre	1
	3571	Industrie des abrasifs	2
	3591	Industrie des produits réfractaires	1
	3594	Industrie des matériaux isolants de minéraux non métalliques	1
		Autres industries manufacturières	**57**
	1712	Industrie de la chaussure	5
	1719	Autres industries du cuir et des produits connexes	1
	2442	Industrie des vêtements de sport pour dames	1
	2445	Industrie de la confection à forfait de vêtements pour dames	1
	2494	Industrie des bas et chaussettes	1
	2496	Industrie des vêtements de base	1
	2499	Autres industries de l'habillement n.c.a.	1
	2611	Industrie des meubles de maison en bois	2
	2619	Autres industries des meubles de maison	2
	2649	Autres industries de meubles de bureau	2
	2692	Industrie des meubles et articles d'ameublement pour hôtels, restaurants et institutions	4
	2699	Autres industries de meubles et articles d'ameublement n.c.a.	2

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	2811	Industrie de l'impression de formulaires commerciaux	1
	2819	Autres industries d'impression commerciale	2
	2821	Industrie du clichage, de la composition et de la reliure	3
	3931	Industrie des articles de sport	7
	3932	Industrie des jouets et jeux	2
	3971	Industrie des enseignes et étalages	1
	3993	Industrie des carreaux, dalles, linoléum et tissus	3
	3999	Autres industries de produits manufacturés n.c.a.	15
Services		**Transport et autres services**	10
	4511	Industrie du transport aérien par vol régulier	1
	4513	Industrie du transport aérien spécialisé (vols non réguliers)	1
	4531	Industrie du transport ferroviaire	2
	4821	Industrie de la transmission des télécommunications	3
	4921	Industrie de la distribution du gaz	1
	4999	Autres industries de services publics n.c.a.	2
		Énergie électrique	1
	4911	Industrie de l'énergie électrique	1
		Bureaux d'études et de services	81
	7752	Bureaux d'ingénieurs	25
	7759	Autres services scientifiques et techniques	56
		Services d'informatique	89
	7721	Services d'informatique	88
	7722	Réparation et entretien de matériel informatique	1

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
		Autres industries non manufacturières	**184**
	4215	Location d'équipement (avec opérateur)	1
	4224	Coulage et finition du béton	1
	4226	Gros oeuvre et charpenterie	1
	4243	Installation de systèmes de chauffage par fluide caloporteur et de systèmes de climatisation	2
	4261	Travaux d'électricité	2
	4491	Lotissement	1
	4499	Autres services relatifs à la construction, n.c.a.	1
	5111	Produits pétroliers, commerce de gros	1
	5216	Fruits et légumes frais, commerce de gros	2
	5219	Autres produits alimentaires, commerce de gros	3
	5231	Médicaments, commerce de gros	3
	5239	Produits pharmaceutiques divers et autres produits de toilette, commerce de gros	1
	5241	Produits du tabac, commerce de gros	1
	5321	Tissus à la pièce, commerce de gros	1
	5411	Appareils ménagers électriques, commerce de gros	1
	5412	Appareils ménagers électroniques, commerce de gros	1
	5529	Autres pièces et accessoires pour véhicules automobiles, commerce de gros	3
	5611	Formes primaires et profilés de charpente en fer et en acier, commerce de gros	1
	5612	Autres produits en fer et en acier, commerce de gros	1
	5622	Matériel et fournitures de plomberie, de chauffage et de climatisation, commerce de gros	3
	5639	Autres matériaux de construction, commerce de gros	2
	5721	Machines, matériel et fournitures de construction et d'exploitation forestière, commerce de gros	1
	5731	Machines, matériel et fournitures industriels, commerce de gros	4
	5741	Fournitures pour canalisations électriques et matériaux d'installations électriques, commerce de gros	4
	5743	Machines, matériel et fournitures électroniques, commerce de gros	24
	5744	Ordinateur, machine et matériel connexe	3
	5749	Autres machines, matériel et fournitures électriques et électroniques, commerce de gros	3

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	5793	Machines, matériel et fourniture d'usage professionnel, commerce de gros	3
	5799	Autres machines, matériel et fournitures n.c.a., commerce de gros	6
	5919	Autres matières de rebut, commerce de gros	2
	5931	Aliments pour animaux, commerce de gros	1
	5939	Produits chimiques et autres fournitures agricoles, commerce de gros	2
	5971	Produits chimiques d'usage méneger et industriel, commerce de gros	2
	5991	Livres, périodiques et journaux, commerce de gros	1
	5992	Marchandises d'occasion (sauf machines et véhicules automobiles), commerce de gros	1
	5999	Autres produits n.c.a., commerce de gros	4
	6011	Magasins d'alimentation (épiceries)	1
	6211	Magasins de meubles de maison (avec appareils ménagers et accessoires d'ameublement)	1
	6221	Magasins d'appareils ménagers, de postes de télévision et de radio et d'appareils stéréophoniques	1
	6222	Magasins de postes de télévision et de radio et d'appareils stéréophoniques	1
	6323	Marchands de motocyclettes et de motoneiges	1
	6359	Autres ateliers de réparation de véhicules automobiles	1
	6399	Autres services pour véhicules automobiles n.c.a.	1
	6531	Quincailleries	1
	6532	Magasins de peinture, de vitre et de papier peint	1
	6582	Magasins de cadeaux, d'articles de fantaisie et de souvenirs	1
	6592	Opticiens	1
	6599	Autres magasins de vente au détail n.c.a.	1
	7099	Autres intermédiaires de dépôts	1
	7129	Autres sociétés de financement des entreprises	1
	7215	Sociétés de portefeuille (holdings)	6
	7299	Autres intermédiaires d'investissement n.c.a.	7
	7499	Autres intermédiaires financiers n.c.a.	3
	7511	Exploitants de bâtiments résidentiels et de logements	1
	7512	Exploitants de bâtiments non résidentiels	2
	7611	Agences d'assurances et agences immobilières	2
	7739	Autres services de comptabilité et de tenue de livres	1
	7749	Autres services de publicité	1
	7771	Bureaux de conseil en gestion	16
	7799	Autres services aux entreprises n.c.a.	21

Secteur d'activité économique	Code	Activité économique (CTI 1980)	Nombre de firmes
	8689	Autres laboratoires du domaine de la santé	2
	9212	Restaurants sans permis de boissons (y compris les restovolants)	1
	9612	Distribution de films et de matériel visuel	1
	9613	Laboratoires de films et de matériel visuel	1
	9659	Autres clubs sportifs et services de loisir	1
	9912	Location d'appareils audiovisuels	2
	9942	Soudage	1
	9951	Services de désinfection et d'extermination	1
	9953	Services de conciergerie et d'entretien	1
	9959	Autres services relatifs aux bâtiments et aux habitations	1
	9999	Autres services n.c.a.	4
Ensemble des secteurs d'activités			**946**